



Formation

Fraud Detection dans les institutions financières :

Prévention et gestion

La détection d'anomalies (dite aussi détection d'outliers) est une tâche de l'apprentissage automatique qui consiste à déceler dans les données, les instances (individus) ayant un comportement différent (inhabituel) des autres instances de la base dites normales. Dans le cas de la détection des fraudes par exemple, toute dépense très étrange par carte de crédit est suspecte. Les variations possibles sont si nombreuses et les exemples de formation si rares, qu'il n'est pas possible de savoir à quoi ressemble une activité frauduleuse ou un incident.

Objectifs :

- Détection des anomalies en apprenant à quoi ressemble l'activité normale (à l'aide d'un historique de transactions supposées non-frauduleuses) et d'identifier tout ce qui est très différent.
- Approches supervisées et d'autres non supervisées de détection de fraude
- Expérimentation des solutions permettant de répondre à différents problèmes liés à la détection d'anomalies avec le langage Python, dans le domaine bancaire et financier.

Participants :

- Dirigeants d'entreprises, managers, directeurs et responsables des directions des systèmes d'information, des entreprises financières, ...

Pré-requis :

Connaissances générales en système d'information

Dates : 21-22 juin 2019

Durée : 2 Jours

Horaires : 09h00-14h00

Lieu : La maison de l'exportateur (CEPEX), Tunis, Tunisie.



Formateur : Haytham Elghazel, Professeur d'informatique à l'Ecole Polytechnique de l'Université de Lyon 1, member du laboratoire LIRIS (UMR CNRS 5205) en France, member du Meme Media Lab de l'université Hokkaido, Japan. Impliqué dans plusieurs projets de l'union Européenne et des projets Français.

Programme :

- Tour d'horizon des problèmes & types d'apprentissage supervisé et non supervisé pour la détection d'anomalies
- Principaux modèles et algorithmes d'apprentissage de détection d'anomalies
- Mise en pratique sur des jeux de données avec *scikit-learn* (<http://scikit-learn.org/>) sous *Python* sur des cas d'études issues du domaine bancaire.
- Construire un modèle de détection de fraudes dans les transactions bancaires
- Mise en place d'une étude empirique utilisant des algorithmes d'apprentissage supervisé pour la prédiction du churn et pour l'approbation de crédit bancaire automatique.